

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

PUBLICATION NUMBER : 2001119463
PUBLICATION DATE : 27-04-01

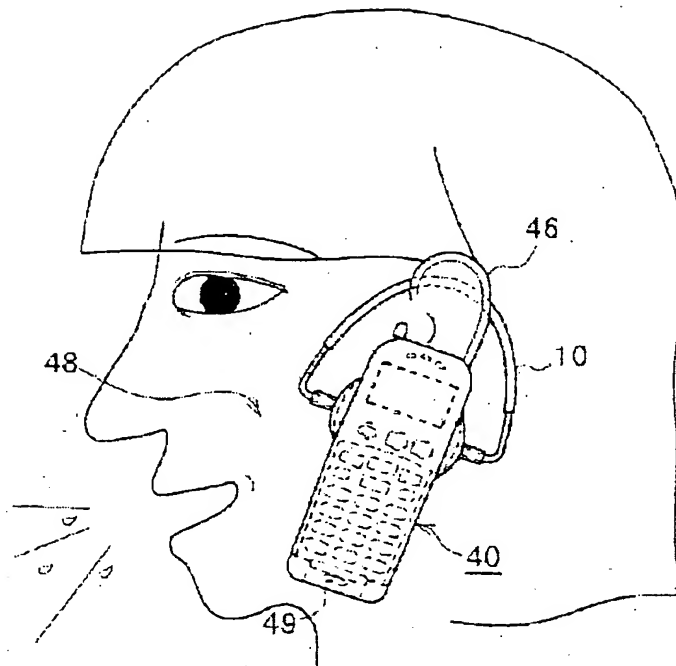
APPLICATION DATE : 08-10-99
APPLICATION NUMBER : 11287541

APPLICANT : SANKIDEN YUGENKOSHI;

INVENTOR : YUMOTO SHIGERU;

INT.CL. : H04M 1/11 F16M 13/00 H04M 1/05

TITLE : HOLDER FOR MOBILE TERMINAL
DEVICE



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To make a holder for mobile terminal device to simply and reliably be mounted to a terminal.

SOLUTION: Each of the ends 14, 16 of a spring 12 bent in a loop shape is bent inward, and suction cups 20, 22 acting as hold members to lock both side faces 42, 44 of a mobile phone 40 in a depressed state are fitted to the bend ends. The suction cups 20, 22 hold the mobile phone 40. A loop section 26 of the spring 12 is hooked onto the ear of a user. Thus, the mobile phone is suspended between the ear and the cheek with this holder. The user can make a speech in this state. Thus, this holder is convenient for the case such as the arrival of an incoming call during driving. Since the user can operate the steering wheel by both the hands, safety driving can be ensured.

COPYRIGHT: (C)2001,JPO

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-119463

(P2001-119463A)

(43)公開日 平成13年4月27日(2001.4.27)

(51)Int.Cl.⁷

識別記号

F I

テ-マコ-ト*(参考)

H 0 4 M 1/11

H 0 4 M 1/11

Z 5 K 0 2 3

F 1 6 M 13/00

F 1 6 M 13/00

N

H 0 4 M 1/05

H 0 4 M 1/05

A

審査請求 未請求 請求項の数5 O L (全 5 頁)

(21)出願番号

特願平11-287541

(22)出願日

平成11年10月8日(1999.10.8)

(71)出願人 397072721

サンキデンユウゲンコンス

中国香港中環德輔道中84-86號 章記大廈

5樓505B室

(72)発明者 湯本 茂

神奈川県横浜市緑区十日市場町871-5

ドリムライフメーク夢ひろ光星工房内

(74)代理人 100090376

弁理士 山口 邦夫 (外1名)

Fターム(参考) 5K023 AA07 BB11 KK00 PP01 PP04

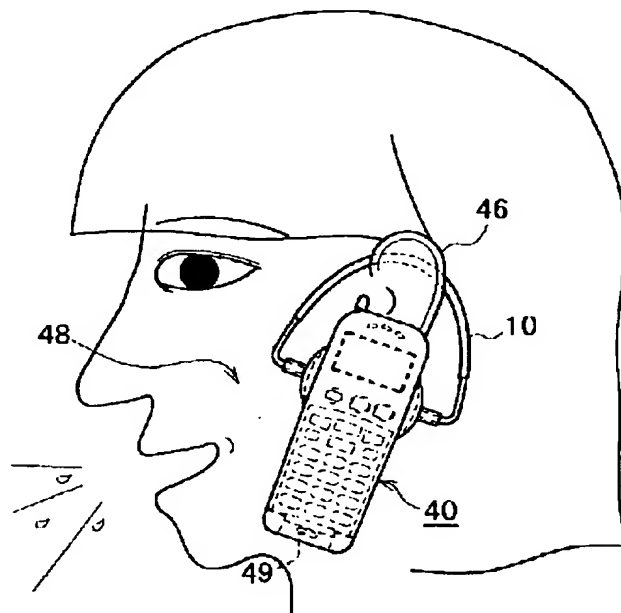
RR09

(54)【発明の名称】 携帯端末装置用ホルダー

(57)【要約】

【課題】端末装置に対するホルダーを簡単かつ確実に取り付けることができるようにする。

【解決手段】ループ状に折り曲げられたスプリング12の各端部14、16が互いに内側に折り曲げられ、各折り曲げ端部には携帯電話40の両側面42、44を押圧した状態で係止するための保持部材としての吸盤20、22が取り付けられる。吸盤20、22によって携帯電話40を保持する。スプリング12のループ部26を耳に引っ掛ける。こうすると、耳と頬の間に携帯電話がこのホルダーによって保持される。その状態で通話できる。したがって運転中の着信時のようなときに便利である。両手でハンドル操作できるので安全運転を確保できる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ループ状に折り曲げられたスプリングの各端部が互いに内側に折り曲げられ、各折り曲げ端部には携帯端末装置の両側面を押圧した状態で係止するための保持部材が取り付けられたことを特徴とする携帯端末装置用ホルダー。

【請求項2】 上記スプリングは、耳に係止できるように卵状、半円状、半ドーナツ状などのループ形状に折り曲げられたループ部を有することを特徴とする請求項1記載の携帯端末装置用ホルダー。

【請求項3】 上記ループ部は、対称若しくは非対称に折り曲げられると共に、上記折り曲げ端部が若干ずれて対峙するようになされたことを特徴とする請求項1記載の携帯端末装置用ホルダー。

【請求項4】 上記保持部材は、吸盤であって、互に対向する間隔は、上記携帯端末装置の側面の幅よりも若干狭くなるようにして、上記保持部材を上記側面に取り付けたとき、上記携帯端末装置が落下しないようにしたことを特徴とする請求項1記載の携帯端末装置用ホルダー。

【請求項5】 上記ループ部は、ビニールチューブで被覆されたことを特徴とする請求項1記載の携帯端末装置用ホルダー。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は携帯端末装置用ホルダーに関する。詳しくは、ループ状に折り曲げられたホルダー用スプリングの両端部で、携帯電話などの携帯端末装置の両側面を挟持するように取り付けることのできるホルダーに関するものであって、例えばこのスプリングのループ部を耳に引っ掛けることで、耳と頬との間で端末装置が簡単に保持できるようにしたものである。これによって手を離しても通話が可能になる。

【0002】

【従来の技術】携帯電話やPHSなどの携帯端末装置では、通話中は片手で端末装置を押さえて使用する。しかし、例えば自動車を運転中などのときに着信があると、片手で端末装置を持ち、左右何れかの耳に当てながら通話を行っている。端末装置に小型の頭部装着型のマイクを取り付けて使用することもある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、自動車を運転中に着信があったときに片手で端末装置を持ちながらもう一方の手でハンドル操作することは非常に危険である。小型マイクを端末装置に取り付けてから使用する場合でも、着信があったときに慌てて小型マイクを頭部に装着することになるので、頭部装着時には運転に対する注意力が散漫になるためこれも危険である。

【0004】また、端末装置を持って外出するようなどで上着にポケットなどが付いていないものでは、端末

装置を入れておく場所がないので、今までは長い紐を端末装置に取り付け、これを首から下げて持ち歩いていく。特に女性では男性の洋服のようにポケットが少ないので、最近ではファッションやアクセサリの一部としてこのような使用例が流行っている。

【0005】しかし、このような使用態様では、端末装置を入れるケースが必要になる。このケースに長紐を取り付ける場合が多いからである。ケースは以外とその単価が高い。端末装置用アクセサリのように手軽に購入できるものであれば、それに越したことがない。

【0006】そこで、この発明はこのような従来の課題を解決したものであって、端末装置のケースに代わるものとして、あるいは両手を離しても耳と頬の間で端末装置を保持できるような携帯端末装置用ホルダーを提案するものである。

【0007】

【課題を解決するための手段】上述の課題を解決するため、この発明に係る携帯端末装置用ホルダーでは、ループ状に折り曲げられたスプリングの各端部が互いに内側に折り曲げられ、各折り曲げ端部には携帯端末装置の両側面を押圧した状態で係止するための保持部材が取り付けられたことを特徴とする。

【0008】この発明では、保持部材としては吸盤などが使用され、互に対向する間隔は、携帯端末装置の側面の幅よりも若干狭くなるようにして、吸盤を側面に取り付けたとき、携帯端末装置が落下しないように強く押圧する。

【0009】スプリングは、卵状、半円状、半ドーナツ状などのループ形状に折り曲げられ、このループ部を耳に差し込める大きさとすることによって、ループ部を耳に差し込んだとき、耳と頬とで端末装置を保持する。この状態で通話が可能である。したがって例えば運転中に着信があったときには、ホルダーを耳にかけただけで通話できるから、通話中でも両手でハンドル操作ができ、安全運転を確保できる。

【0010】また、ループ部にストラップ（長紐）のフックを引っ掛けるだけで、端末装置を首から吊すことができるので、外出するときに便利である。ファッション性もよい。安価でもある。

【0011】

【発明の実施の形態】続いて、この発明に係る携帯端末装置用ホルダーの一実施形態を携帯電話用に適用した場合について、図面を参照して詳細に説明する。図1はこの発明に係るホルダー10の一実施形態を示すものであって、このホルダー10は一端が解放されたループをなすスプリング12と、スプリング12の両端部14、16側に取り付けられた保持部材20、22とで構成される。

【0012】スプリング12はバネ性を有した所定径のスプリング材（SUSなどの鋼材）であって、図の実施

形態では2～3mm直径のスプリング材を使用した場合である。スプリング12のループ部26は、これを携帯電話などに取り付けたとき、取り付けた状態で耳にかけやすい大きさや形状となされる。したがってその形状は卵形、半円形、楕円形などのループとなされたもので、図の実施形態は卵形である。ループ部26の大きさはこれを閉ループとしたときの2/3程度の大きさとなされる。

【0013】ループ部26はその頂点pを基準にしたとき左右対称形となるように折り曲げて形成することもできれば、非対称形となるように折り曲げてループ部26を形成してもよい。図は左右対称となるように折り曲げられている。スプリング12の各端部14、16は互いに対向するように内側にそれぞれ所定長だけ折り曲げられている。図の実施形態では左側のループ長Laが右側のループ長Lbより若干短く選定されている場合を示す。そのため、端部14と16とは若干ずれた状態で対峙する。

【0014】このように左側と右側とで相違させたのは、これを携帯電話に装着して耳などに引っ掛けたとき、耳と頬の間に携帯電話が密着して携帯電話を安定して保持できるようにするためである。

【0015】それぞれの端部14、16には保持部材20、22が装着される。保持部材20、22としては吸盤などを使用することができ、吸盤を使用するときには弾性を有した、変形し易いゴム製などの吸盤が使用される。吸盤の径は、携帯電話の厚みよりも若干大きめのものが使用され、これを携帯電話の側面に当てたとき吸盤の外縁が僅かに側面部から携帯電話の平面部端縁に回り込む程度の大きさのものが使用される。例えば携帯電話の表示部付近の最大厚みが1.6mm程度であるときには、吸盤20、22の大きさはその外径が20mm程度が好ましい。

【0016】端部14、16は図示するように水平位置より僅かに内側に折り曲げられており、しかもその湾曲角度は左側端部14の方が右側端部16より鋭角になっている。このような折り曲げ角度と湾曲角度に選定された端部14、16が吸盤20、22の筒状基部20a、22aに差し込まれる。水平位置より僅かに内側に端部14、16を折り曲げ、また湾曲角度を左側の端部14側を鋭角にしたのは、何れも携帯電話の両側面に吸盤20、22を当てたとき、その座りをよくし、携帯電話に対する押圧状態を良好にすると共に、ループ部26を耳に引っ掛けたとき、耳と頬に携帯電話の面（キー操作面）を密着し易くするためである。

【0017】吸盤20、22を装着した状態での両吸盤20、22間の間隔Wは、携帯電話の横幅W'（図2参照）よりも僅かに短くなるように選定されており、スプリング12を図1の状態よりもさらに開口させた状態で携帯電話40に装着する（図2参照）。

【0018】基部20a、22aは筒状体であり、しかも吸盤20、22はゴム製であるから、筒状基部20a、22aに端部14、16を差し込んでも吸盤20、22に対して筒状基部20a、22aを中心にしてスプリング12の取り付け角度を自在に調整できる。この取り付け角度の調整が自在になることによって、ループ部26の耳への引っ掛かり具合を適宜調整できるようになる。

【0019】ループ部26には図のようにビニールチューブ30を挿入することによって、耳への装着感を改善することができる。ビニールチューブ30によって耳からの滑り止めの働きもある。ビニールチューブ30の長さは両端部14、16を除いたスプリング12の長さに等しくするか、これよりも短くする。短くするときは、ビニールチューブ30の端面と端部14、16との間に僅かな隙間ができるので、この隙間にキャラクターアクセサリ（サッカーボールを模したビーズ、漫画のキャラクターをあしらったアクセサリなどで、図では長めのビーズ）32を装着することができる。ビニールチューブ30としては、この他に帯状フィルム（ビニール）を螺旋状に巻いてチューブ状に成型したいわゆるスパイラルチューブを使用することもできる。

【0020】さて、このように構成されたホルダー10を携帯電話などに使用するときの一実施形態を図2を参照して説明する。携帯電話40のほぼ中央位置の側面42、44に、吸盤20、22が当たるようにスプリング12のループ部26を開けながら装着する。端部14、16の折り曲げ方などが上述したように適切に選ばれていること、ループ部26を開けながら両側面42、44に装着するので、バネによる弾性力が両側面42、44に作用することから、吸盤20、22によってホルダー10を確実に携帯電話40に装着固定できる。これによって、一旦携帯電話40に装着すると、ホルダー10から携帯電話40が落下するようなことはない。

【0021】ホルダー10を使用していないときには、携帯電話40のキー操作面と並行させておき、運転中に着信があったようなときには、図3のようにスプリング12を回転させてループ部26の角度θを適当に選んでから、図4のように耳（例えば左耳）46に引っ掛ける。耳46に引っ掛けると、頬48に密着した状態でこの耳46と頬48とで携帯電話40が保持される。

【0022】携帯電話40は頬48に密着した状態で保持されることから、この状態で話者（運転者）の話し声が携帯電話40のマイク49に収音されるので、左手を離れた状態でも通話品質を劣化させることなく、相手と通話が可能になる。これによって通話中はハンドルを両手で操作でき、安全運転を確保できる。

【0023】吸盤20、22を装着する場合、図1のように左側の長さLaの方が右側の長さLbよりも短いときは、左耳46にループ部26を引っ掛けて使用すると

携帯電話40が話者の口元側に多少片寄るので、左頬48への携帯電話40の密着感がよく、内蔵マイク49への收音力も高まる。もちろん右耳に引っ掛けて使用して差し支えない。

【0024】携帯電話40を持って外出するようなときには、図5のように比較的長めのネック用ストラップ（長紐）50に取り付けられたフック52をループ部26に止めるだけでよい。携帯電話40の本体に結ばれたハンドストラップ（図示はしない）を使用するときには、ハンドストラップに代えてネックストラップ50を使用すると共に、フック52の穴にこのネックストラップ50を通してから、このフック52をループ部26に止めることもできる。この場合には、フック52を介してネックストラップ50が携帯電話40と繋がっているため、ホルダー10が万が一携帯電話40から外れた場合でも携帯電話40は落下しないので、携帯電話40を確実に保護できる。

【0025】図6はこの発明に係るホルダー10の他の使用態様を示すもので、同図のようにホルダー10を回転させ、そのループ部26を携帯電話40の背面側にくるように、その角度を適宜調整すれば、このホルダー10を携帯電話40の簡易型スタンドとして使用することができる。

【0026】図7はこの発明に係る他の実施形態である。この実施形態はループ部26の形状をキャラクターの一部（耳の部分12a、12b）を模した形状にしたもので、この場合においても耳46に引っ掛け易く、しかも安定した保持が可能のように、ループ部26の中央部26aは卵状の一部をなすような円弧の一部となされている。

【0027】上述した実施形態では、この発明を小型で扁平な形態をなし、開閉カバーのない携帯電話にこの発明を適用したが、その他の形態をなす携帯電話を始めとして、PHSやモバイル機にもこの発明を適用できる。その場合には、その形態に応じて例えば保持部材である吸盤の形状を多少変形して、端末装置の側面に設けられた操作キーや、開閉カバーの操作を妨げない形状に変更すればよい。

【0028】

【発明の効果】以上説明したようにこの発明では、携帯端末装置に対して簡単に取り付けられるホルダーを提案

したものである。このホルダーを使用すれば、保持部材としての吸盤によって端末装置の両側面を強固に挟持できるから、スプリングのループ部を耳にかけることによって、耳と頬とで端末装置を簡単に保持できるようになる。これによって、運転中であってもハンドルから手を離すことなく通話でき、安全運転からも推奨されるべきホルダーを提供できる。

【0029】また、ループ部にストラップのフックを引っ掛けるだけで、端末装置を首から吊すことができるので、端末装置用ケースの代替品としても機能することになり、このホルダーとストラップを使用すれば外出するときに便利である。ファッション性もよい。ケースに比べて安価でもある。したがってこの発明は、携帯電話やPHSなどの携帯端末装置に適用して極めて好適である。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明に係る携帯端末装置用ホルダーの一実施形態を示す全体図である。

【図2】この発明を携帯電話に使用した状態の一実施形態を示す正面図である。

【図3】図2の側面図である。

【図4】ホルダー付き携帯電話を耳に引っ掛けて使用した状態を示す図である。

【図5】ホルダー付き携帯電話を首にかけて使用した状態を示す図である。

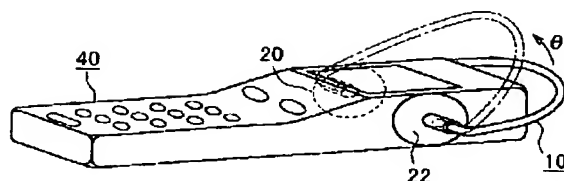
【図6】この発明に係る形態端末装置用ホルダーをスタンドとして使用したときの図である。

【図7】この発明に係る携帯端末装置用ホルダーの他の実施形態を示す斜視図である。

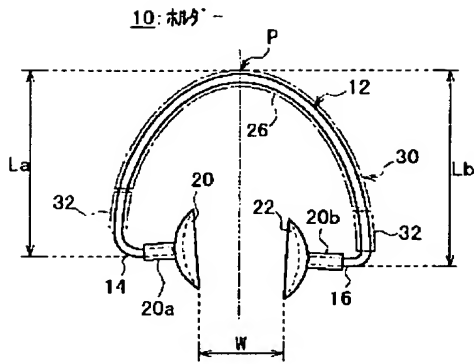
【符号の説明】

- 10 ホルダー
- 12 スプリング
- 14、16 端部
- 20、22 吸盤
- 26 ループ部
- 30 ビニールチューブ
- 32 アクセサリー
- 40 携帯電話
- 42、44 側面
- 50 ネックストラップ

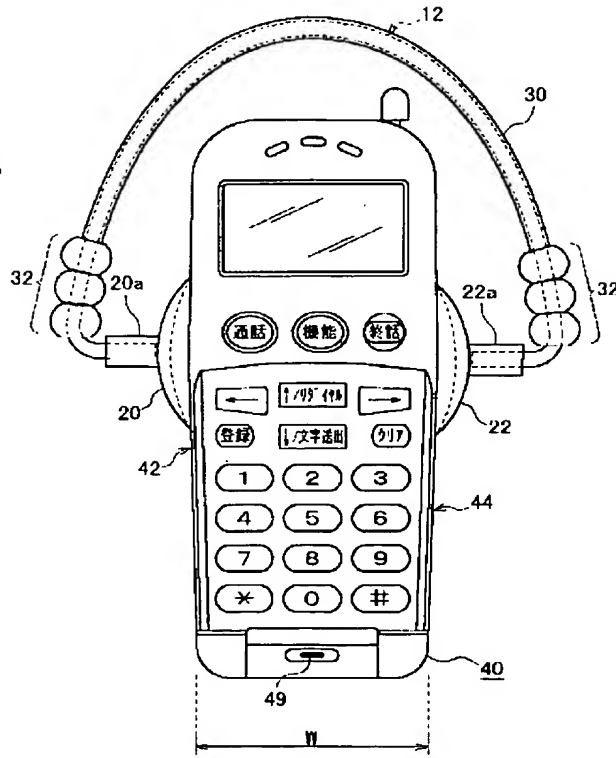
【図3】



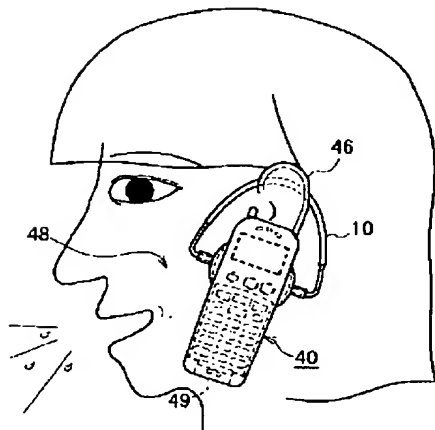
【図1】



【図2】



【図3】



【図5】

【図6】

